

新型コロナウイルスの クラスターを防止する！ 施設編

箕面市立病院 感染制御部

感染管理認定看護師

四宮 聡

事例紹介～特養～

- 介護士が37.0度の微熱と咽頭痛を認めたが症状が軽かったため解熱剤を服用し、出勤
- 1週間後に利用者2名が発熱
- 翌日3名が発熱し、昨日の発熱者2名にPCR検査を実施したところ翌日陽性と判明
- 接触者リストを保健所へ送付し、利用者・職員を含めてPCR検査を実施したところ職員5名、利用者10名の陽性者を認めた
- 病床は満床のため、重症者以外は施設で経過観察となった
- その後、利用者30名、職員15名が陽性となり3名が死亡、20名が入院した

感染症が広がる時の危険性は…

集団

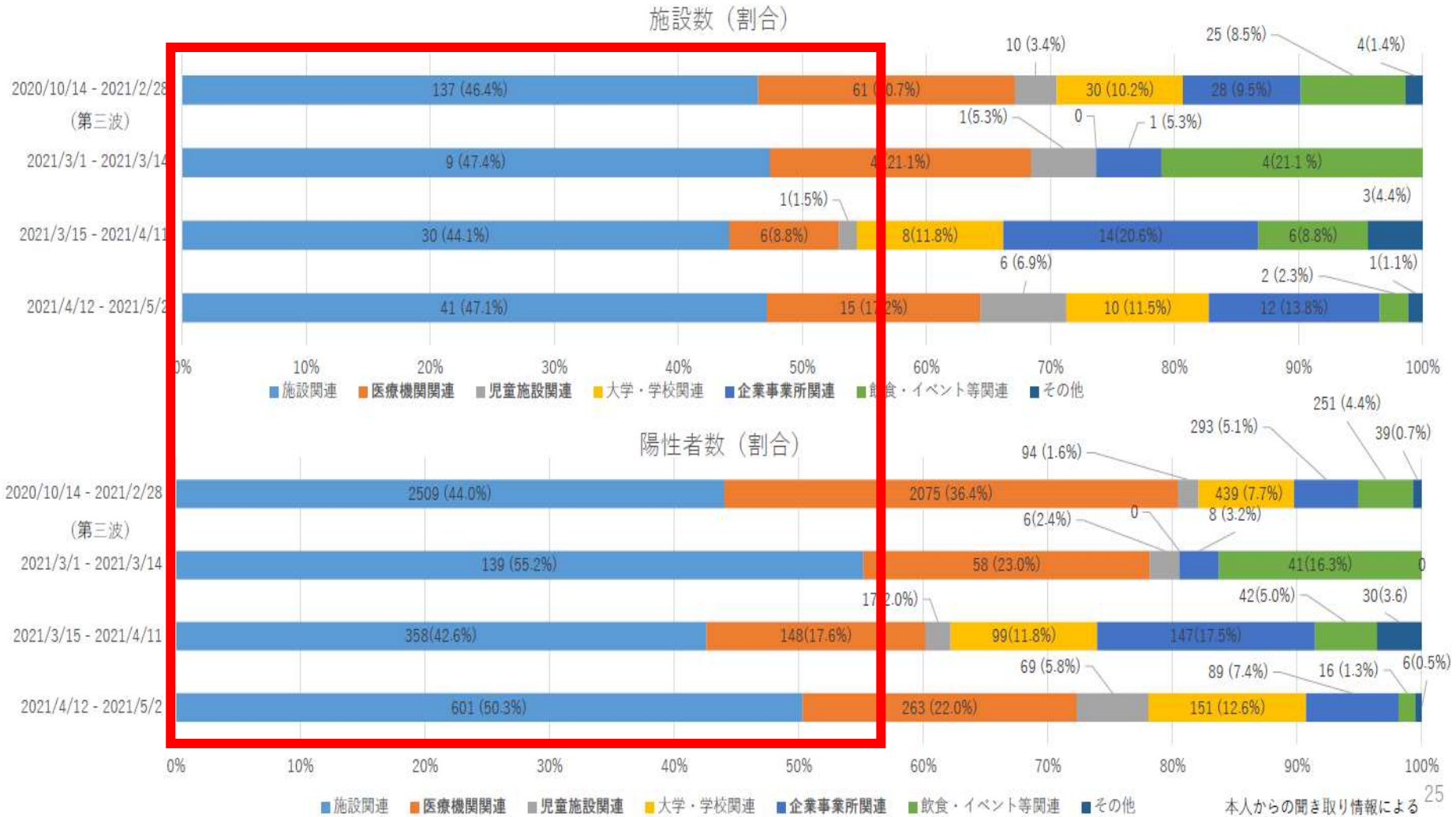
がキーワード

施設の特徴

- 生活の場
- レクリエーションなど集団活動が多い
- 認知機能の低下などで衛生管理や手指消毒剤の設置が困難
- 感染対策に利用できる財政的支援がない
- 介護保険施設、有料老人ホーム、サ高住などによっても特性が異なる

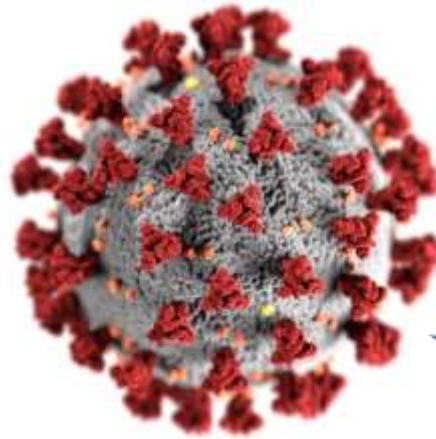
第三波から第四波にかけてのクラスター状況（5月2日時点）

4月12日以降の週では、医療機関関連のクラスター数の割合が増加。大学・学校関連は大きな減少傾向は見られず、企業事業所関連にも大きな減少傾向は見られない。飲食・イベント等関連は急減。



コロナは

レク・面会中止
しているのに



体調不良チェック
しているのに

どこから侵入？

施設



個人



施設のチェックポイント

- ✓ 体調確認は体温（発熱）だけ
- ✓ 利用者は居室外でマスクを着用していない
- ✓ レクリエーションでカラオケ・合唱を続けている
- ✓ 食事・おやつはいつも通りの席でみんな一緒にとっている
- ✓ 主な消毒薬は次亜塩素酸水
- ✓ 個人防護具は保管しているが練習していない
- ✓ 利用者がマスクを外していても職員が介助・援助する際はマスクのみ

対策を検討する際の留意点

- 地域の流行状況を確認する（自治体など）
- 段階的な対策のレベルを設定する
- 準備できる物品の種類と量を確認する
- 外部からの持ち込み防止と施設内で発生した時の両方を想定しておく

早期発見のポイント

- 自治体等のPCR検査を積極的に活用する
- 体調確認を発熱に加えてかぜ症状（咽頭痛、倦怠感、咳など）を追加する
- 同居者の感染情報（陽性・濃厚接触者・PCR検査中）を把握する

利用者ができる感染対策

- 居室外でのマスク着用
- レクリエーション、食事、外出時の手指消毒（流水手洗い）
- 毎日の体温測定
- 陽性者が出た場合は居室間の行き来を制限

飲食時の注意点

- 向かい合わない
- 横との距離は最低1メートル確保
- アクリル板等の遮蔽物
- 時間をずらす（例：2部制）
- 換気

個人防護具の
着用

検温 + 体調確認

洗濯物処理

濃厚接触者を最小限に抑える

居室配膳

入浴を清拭に

デイ・機能訓練の中止

職員ができる感染対策

- 同居者以外と食事をしない
- 毎日の体調確認と体温測定
- 仮眠、喫煙、更衣室でマスクを外して会話しない
- 介助・援助ごとの手指消毒
- 利用者がマスクを外す機会是不織布マスクと目の保護を行う
- 手がよく触れる場所の定期的な清掃・消毒
- COVID-19対策用の個人防護具の着脱練習

個人防護具

最低5回は練習

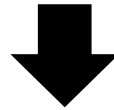
- 長袖ガウンまたは長袖エプロン
- 手袋
- シールド（マスク付きでもよい）/ゴーグル
- サージカルマスク（吸引実施はN95マスク）
- 足で開閉するゴミ箱
- 物品を置く棚又はテーブル
- イラスト付きの着衣/脱衣の手順
- キャップ（必須ではない）
- シューカバー（不要）

手指消毒用アルコールと
一緒にセット化しておく

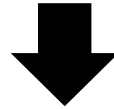
着衣手順（例）

サージカルマスクを着用しているバージョン

手指衛生



長袖エプロンorガウン



フェイスシールド



手袋



レッドゾーンへ

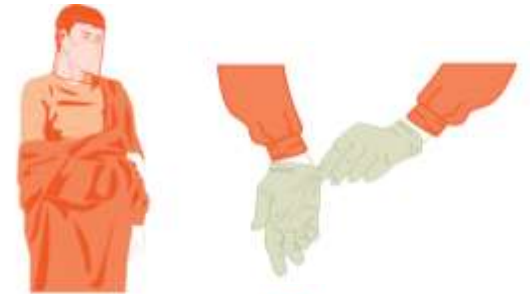


脱衣手順（例）

手袋・長袖エプロンを一緒に脱ぐ

別々に脱いでもよい
(間に手指衛生必要)

手指衛生



フェイスシールド



手指衛生

サージカルマスク



手指衛生後、グリーンゾーンへ

個人防護具の落とし穴

- マスク・シールドはレッドゾーンとその他で共用しない（交換または消毒）
- 濃厚接触者を複数名対応する場合は、原則利用者ごとに交換
- 手袋の2重は必須ではない
- 十分量を確保しておく

着衣に関する注意点

- まず最初に手指消毒
- 着ける順番に配置
(1. アルコール 2. ガウン・・・)
- 手首を露出しない(エプロンに指フックがない場合は、手首付近で穴をあける)
- イエローゾーンと完全に区別



脱衣に関する注意点

- 順番が分からなくなったら、外すたびに手指消毒する
- 鏡を設置し、確認しながら脱衣
- 脱衣時のごみは押し込まない
- ゴミ箱は手で開閉しない
- アルコールは（グリーンゾーンと）共用しない

事前の想定とシミュレーション

- 入院できるとは限らない
- 人数×入室回数分が必要量
- 食事、身体介護、洗濯物、ごみ処理時の動線と個人防護具と手指消毒のタイミングを確認

防護具を着けて介助・援助をシミュレーション

新型コロナウイルスの消毒

- 60%以上のアルコール
 - 0.05%以上の次亜塩素酸ナトリウム
 - 熱水（80度10分）
- + 市販の中性洗剤



- 日本環境感染学会医療機関における新型コロナウイルス感染症への対応ガイド第3版
- 国立感染症研究所新型コロナウイルス感染症に対する感染管理改訂2020年6月2日

新型コロナウイルス対策

注意！
次亜塩素酸ナトリウム（塩素系漂白剤）とは別のもです。

「次亜塩素酸水」を使ってモノのウイルス対策をする場合の注意事項

アルコールとは使い方が違います

拭き掃除には、有効塩素濃度80ppm以上のものを使いましょう

※ジクロロイソシアヌル酸ナトリウム等の粉末を水に溶かしたものを扱う場合、有効塩素濃度100ppm以上のものを使いましょう。
※その他の製法によるものは、製法によらず、必要な有効塩素濃度は同じです。

①汚れをあらかじめ落としておく

目に見える汚れはしっかり落としておきましょう。

元の汚れがひどい場合などは、有効塩素濃度200ppm以上のものを使うことが望ましいです。

②十分な量の次亜塩素酸水で表面をヒタヒタに濡らす

アルコールのように少量をかけるだけでは効きません。



③少し時間をおき（20秒以上）、きれいな布やペーパーで拭き取る

安全上の注意

- 製品に記載された使用上の注意を正しく守ってください。
- 希釈用の製品は正しく希釈して使いましょう。
- 酸と混ぜたり、塩素系漂白剤と混ぜたりすると、塩素が発生する危険があります。（また、開栓時は、塩素が既に発生している可能性に注意してください。）
- 人が吸い込まないように注意してください。人がいる場所で空間噴霧すると吸入する恐れがあります。
- 濃度が高いものを使う場合、直接手をふれず、ゴム手袋などを着用してください。

効果的に使うためのポイント

- 使用の際は、酸性度・有効塩素濃度や使用期限等を確認しましょう。
- 有機物に弱いため、汚れを落としてから使用してください。
- 空気中の浮遊ウイルスの対策には、消毒剤の空間噴霧ではなく、換気が有効です。

新型コロナウイルスに有効な消毒・除菌方法一覧はこちら。



流水で掛け流す場合、有効塩素濃度35ppm以上のものを使いましょう



①汚れをあらかじめ落としておく

目に見える汚れはしっかり落としておきましょう。

②次亜塩素酸水の流水で、消毒したいモノに20秒以上掛け流す

次亜塩素酸水の生成装置から直接、流水掛け流しを行ってください。

アルコールのように少量をかけるだけでは効きません。

③表面に残らないよう、きれいな布やペーパーで拭き取る

次亜塩素酸水を購入・使用するときのポイント

- 製品に、使用方法、有効成分（有効塩素濃度）、酸性度（pH）、使用期限の表示があることを確認しましょう。
- 紫外線で次亜塩素酸が分解されるため、遮光性の容器に入れるとともに、冷暗所で保管してください。
- 塩素系漂白剤等に用いられている次亜塩素酸ナトリウムは、別物です。人体への刺激性が強いので、間違えないよう表示を確認しましょう。
- ご家庭等で次亜塩素酸水を自作すると、塩素が発生する可能性があり、危険です。

※新型コロナウイルスに、次亜塩素酸水を20秒反応させたところ、95ppm以上（ジクロロイソシアヌル酸ナトリウムは100ppm以上）で、有効性が確認されました。詳細はNITEウェブサイトをご覧ください。<https://www.nite.go.jp/information/koronataisaku0200502.html>
なお、本評価作業は対象物と接触させて消毒する場合の効果を評価したものです。手指等への影響、空間噴霧の有効性・安全性は評価していません。

※本資料では、「次亜塩素酸水」は「次亜塩素酸を主成分とする酸性の溶液」を指しています。
電気分解によって生成された「電解型次亜塩素酸水」と、次亜塩素酸ナトリウムのpH調整やイオン交換、ジクロロイソシアヌル酸ナトリウムの水溶液などによって作られた「非電解型次亜塩素酸水」の両方を含むものです。

※人体に付着したウイルスの消毒・除去や、感染の予防・治療を目的とする場合は、医薬品又は医薬部外品としての承認が必要で、現時点において「空間噴霧用の消毒剤」として承認が得られた製品は存在しません。

本資料は、家庭やオフィス、店舗などにおいて、次亜塩素酸水を新型コロナウイルス対策に用いる場合の使用法をまとめたものです。薬機法、食品衛生法等に基づいて使用する場合は、各法令に従ってください。

参考：新型コロナウイルス対策ポスター「次亜塩素酸水を使ってモノの消毒をする場合の注意事項」

世界保健機関（WHO）は、新型コロナウイルスに対する消毒に関する見解の中で、「室内空間で日常的に物品等の表面に対する消毒剤の（空間）噴霧や燻蒸をすることは推奨されない」としており、また、「路上や市場と言った屋外においてもCOVID19やその他の病原体を殺菌するために空間噴霧や燻蒸することは推奨せず」「屋外であっても、人の健康に有害となり得る」としています。また、「消毒剤を（トンネル内、小部屋、個室などで）人体に対して空間噴霧することはいかなる状況であっても推奨されない」としています。（5月15日発表）

また、米国疾病予防管理センター（CDC）は、医療施設における消毒・滅菌に関するガイドラインの中で、「消毒剤の（空間）噴霧は、空気や環境表面の除染方法としては不十分であり、日常的な患者ケア区域における一般的な感染管理として推奨しない」としています。

[参考：WHO「COVID-19に係る環境表面の洗浄・消毒」（2020年5月15日）](#)

[参考：米CDC「医療施設における消毒と滅菌のためのCDCガイドライン2008」](#)

これらの国際的な知見に基づき、厚生労働省では、消毒剤や、その他ウイルスの量を減少させる物質について、人の眼や皮膚に付着したり、吸い込むおそれのある場所での空間噴霧をおすすめしていません。薬機法上の「消毒剤」としての承認が無く、「除菌」のみをうたっているものであっても、実際にウイルスの無毒化などができる場合は、ここに含まれます。

[参考：新型コロナウイルス対策ポスター「新型コロナウイルス感染症対策 消毒や除菌効果を謳う商品は、目的に合ったものを、正しく選びましょう。」](#)

これまで、消毒剤の有効かつ安全な空間噴霧方法について、科学的に確認が行われた例はありません。また、現時点では、薬機法に基づいて品質・有効性・安全性が確認され、「空間噴霧用の消毒剤」として承認が得られた医薬品・医薬部外品も、ありません。

【参考情報3 「次亜塩素酸水」の空間噴霧について】

「次亜塩素酸水」の空間噴霧で、付着ウイルスや空気中の浮遊ウイルスを除去できるかは、メーカー等が工夫を凝らして試験をしていますが、国際的に評価方法は確立されていません。

安全面については、メーカーにおいて一定の動物実験などが行われているようです。ただ、消毒効果を有する濃度の次亜塩素酸水を吸いこむことは、推奨できません。空間噴霧は無人の時間帯に行うなど、人が吸入しないような注意が必要です。

なお、ウイルスを無毒化することを効能・効果として明示とする場合、医薬品・医薬部外品の承認が必要です。現時点で、「空間噴霧用の消毒薬」として承認が得られた次亜塩素酸水はありません。

特に、人がいる空間への次亜塩素酸ナトリウム水溶液の噴霧については、眼や皮膚に付着したり吸入したりすると危険であり、噴霧した空間を浮遊する全てのウイルスの感染力を滅失させる保証もないことから、絶対に行わないでください。

まとめ

- 陽性者が出てからの対応では遅い
- 流行に合わせた対策を事前に決めて準備とシミュレーションをしておく
- 感染防止に加えて濃厚接触者を減らすことも大切
- 個人防護具は練習が必要（特に脱衣）
- 消毒は安価で安定した効果のある薬剤を使用